



Comunicado Técnico



Nº 43, nov/2000, p.1-2

COLHEITA ANTECIPADA DE FRUTOS E TRATAMENTOS PRÉ-GERMINATIVOS PARA A GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE MANDIOCÃO (*Didymopanax morototoni* (Aublet) Ecaisne et Planchon)

Arnaldo Bianchetti¹
João Antônio Pereira Fowler²
Ailton Zanon²

Didymopanax morototoni é uma espécie da família Araliaceae que ocorre na América do Sul, com exceção do Chile e Uruguai. No Brasil, ocorre nos estados do Acre, Alagoas, Amazonas, Amapá, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Pará, Paraíba, Pernambuco, Paraná, Rio de Janeiro, Rondônia, Roraima, Santa Catarina, Sergipe, São Paulo, Rio Grande do Sul e Distrito Federal.

É uma espécie pioneira comum na vegetação secundária com longevidade média de 35 a 50 anos. A madeira é utilizada para carpintaria em geral, marcenaria, forros, lambris, esquadrias, guarnições, caixotaria leve, brinquedos, palitos, entre outros usos.

A floração, no estado do Paraná, ocorre de janeiro a fevereiro e a frutificação de junho a julho. Os frutos com sementes são disseminados pelas aves e mamíferos, principalmente os macacos, pois servem de alimento para estes animais.

Através de observações em nível de campo verificou-se que a colheita de infrutescências com frutos violetas é extremamente difícil devido a competição dos animais pelo alimento. Também, foi verificado em testes preliminares que sementes obtidas de frutos de cor violeta colhidos no chão, apresentavam baixa porcentagem inicial de germinação, em torno de 5%.

Com o objetivo de obter-se sementes de mandiocão em quantidade e com porcentagens de emergência mais elevada, foi conduzido um experimento para verificar a viabilidade de sementes obtidas de colheita antecipada de infrutescências, em um estágio anterior a mudança de coloração dos frutos de verde para violeta, diminuindo com isto a competição dos animais. Adicionalmente, tratamentos pré-germinativos foram aplicados às sementes visando acelerar a emergência das plântulas.

¹ Eng. Agr., Ph.D., Embrapa Amapá, Caixa Postal 10, CEP 68906-970, Macapá, AP.

² Eng. Agr., M.Sc., Embrapa Florestas, Caixa Postal 319, CEP 83411-000, Colombo, PR.

Na Floresta Nacional de Irati (IBAMA), localizada no município de Irati, PR, a colheita foi realizada quando as infrutescências apresentavam cerca de 50% de frutos com colorações verde e violeta. Estes frutos foram separados manualmente pelas cores e a extração das sementes foi feita através do amolecimento da polpa em água com posterior maceração manual sobre uma peneira. Após a lavagem em água, as sementes foram colocadas para secar à sombra. A espécie apresenta em média 28 mil sementes por quilograma.

Os testes para avaliação da qualidade fisiológica das sementes foram realizados em casa de vegetação do Centro Nacional de Pesquisa de Florestas (Embrapa Florestas), localizado em Colombo, PR.

Os seguintes tratamentos pré-germinativos foram aplicados às sementes obtidas dos frutos verdes e violetas: imersão em água quente às temperaturas de 50, 55, 60, 65 e 70°C, deixando-se as sementes em repouso na mesma água, fora do aquecimento, por 24 horas; imersão das sementes em ácido sulfúrico concentrado (96% p.a.) por 1, 2, 3, 4, 5 e 10 minutos e posterior lavagem em água corrente; e uma testemunha sem tratamento.

A avaliação da qualidade da semente foi feita através do teste de emergência em casa de vegetação. Foi utilizado como substrato o solo obtido ao redor das matrizes para garantir a presença de micorrizas próprias da espécie. A contagem de plântulas emergidas em cada tratamento foi realizada 60 dias após a semeadura.

O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com 3 repetições de 100 sementes. Os resultados de porcentagem foram transformados em $\arcsin \sqrt{x/100}$ para fins de análise estatística.

Os resultados de emergência obtidos após a aplicação dos tratamentos às sementes são apresentados na Tabela 1.

TABELA 1. Emergência de sementes de mandioca (*Didymopanax morototoni* (Aublet) Decaisne et Planchon) obtidas de frutos verdes e violetas após os tratamentos pré-germinativos.

Tratamento pré-germinativo	Emergência (%)	
	Frutos verdes	Frutos violetas
Testemunha – sem tratamento	30 a	30 a
Imersão em água quente 50°C	17 b	22 b c
Imersão em água quente 55°C	9 d	23 b
Imersão em água quente 60°C	10 c d	17 d
Imersão em água quente 65°C	2 e	8 g
Imersão em água quente 70°C	1 e	2 h
Imersão em ácido sulfúrico por 1 m	13 c	20 c
Imersão em ácido sulfúrico por 2 m	10 c d	22 b c
Imersão em ácido sulfúrico por 3 m	9 d	25 b
Imersão em ácido sulfúrico por 4 m	11 c d	24 b
Imersão em ácido sulfúrico por 5 m	13 c	20 c
Imersão em ácido sulfúrico por 10 m	12 c	14 e

As médias seguidas pela mesma letra não diferem significativamente pelo teste de Tukey ($\alpha=0,05$)

As testemunhas apresentaram as mesmas porcentagens de emergência, de 30%, tanto para sementes extraídas de frutos verdes como para os violetas (Tabela 1). Portanto, a colheita pode ser feita antecipadamente, quando as infrutescência apresentam cerca de 50% de frutos verdes e violetas, obtendo-se porcentagens de emergência de 30%.

Verifica-se, também, na Tabela 1, que as sementes de mandioca não necessitam de tratamentos pré-germinativos para acelerar o processo germinativo. As melhores porcentagens de emergências foram obtidas na testemunha sem tratamento (30%).

Os tratamentos de imersão de sementes em água quente ou ácido sulfúrico foram prejudiciais à emergência das sementes, pois em todas as temperaturas da água ou períodos de imersão no ácido testados, foram obtidas porcentagens de plântulas inferiores aos das testemunhas, tanto para sementes extraídas de frutos verdes como de violetas.

Conclui-se que os frutos de mandioca podem ser colhidos antecipadamente, quando as infrutescências apresentam 50% dos frutos com coloração verde. As sementes devem ser extraídas através do amolecimento da polpa dos frutos em água e macerados em peneiras. As sementes limpas devem ser imediatamente semeadas, sem qualquer tratamento pré-germinativo, em embalagens preenchidas com solo contendo micorrizas, de preferência obtido de áreas próximas as matrizes porta-sementes.